

Modulo ASi-5/Master IO-Link con 4 porte, 4 porte IO-Link/4 IA (4...20 mA), IP20

Modulo ASi-5 con master IO-Link integrato

nuovo standard ASi-5

quadruplica master IO-Link

adatto per porte IO-Link class A e class B


4 ingressi analogici (4 ... 20 mA)

alimentazione di porte IO-Link da AUX



(figura simile)



Figura	Tipo	Numero dei porte IO-Link	Porta IO-Link class A ⁽¹⁾	Porta IO-Link class B ⁽²⁾	Ingressi analogici	Alimentazione dei sensori (alimentazione IO-Link e alimentazione ingressi/uscite) ⁽³⁾	Alimentazione degli attuatori (per le porte della classe B) ⁽⁴⁾	Collegamento ASi ⁽⁵⁾	Indirizzo ASi ⁽⁶⁾	Cod. art.
	IP20, 22,5 mm x 114 mm, 6 x 4 contatti, ASi-5	4	connettori configurabili	connettori configurabili	4 x 4 ... 20 mA	da AUX	da AUX	morsetti Push-in	1 indirizzo ASi-5	BWU4775

(1) Porta IO-Link class A

Connettori configurabili: L'assegnazione dei morsetti (C/Q, L+, L-, I) corrisponde alla configurazione della porta IO-Link class A (M12). I dispositivi IO-Link collegati con porta class B (M12) con un maggiore assorbimento di corrente devono essere alimentati direttamente da un alimentatore supplementare. Compatibile con dispositivi IO-Link a 3 poli (M8).

(2) Porta IO-Link class B

Connettori configurabili: L'assegnazione dei morsetti (C/Q, L+, L-, I) corrisponde alla configurazione della porta IO-Link class A (M12). I dispositivi IO-Link collegati con porta class B (M12) con un maggiore assorbimento di corrente devono essere alimentati direttamente da un alimentatore supplementare. Compatibile con dispositivi IO-Link a 3 poli (M8).

(3) Alimentazione dei sensori (alimentazione IO-Link e alimentazione ingressi/uscite)

L'alimentazione di IO-Link e degli ingressi e delle uscite supplementari viene eseguita da ASi o da AUX (alimentazione ausiliaria 24 V). Con l'alimentazione esterna all'ASi, non esiste alcun collegamento a terra o un potenziale esterno consentito.

(4) Alimentazione degli attuatori (per le porte della classe B)

Collegamento via M12: Nelle porte della classe B, l'alimentazione degli attuatori viene eseguita tramite una tensione di alimentazione supplementare (a separazione galvanica) da AUX (alimentazione ausiliaria 24 V).

Collegamento via morsetti: Se gli partecipanti IO-Link collegati con porta classe B richiedono un assorbimento di corrente più elevato, possono essere anche alimentati direttamente dall'alimentatore.

(5) Collegamento ASi

la connessione con ASi e con l'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX) viene effettuata tramite il cavo giallo e nero profilato ASi a perforazione di isolante o con una boccia M12 (en IP20 via morsetti).

(6) Indirizzo ASi

Modulo "indirizzo AB" (max. 62 moduli indirizzo AB per circuito ASi), Modulo "doppio indirizzo AB" (max. 31 moduli doppio indirizzo AB per circuito ASi), Modulo indirizzo singolo (max. 31 moduli indirizzo singolo per circuito ASi); Modulo "indirizzo ASi-5" (max. 62 moduli indirizzo ASi-5 per circuito ASi), è consentito un utilizzo misto dei moduli.

Per moduli con due partecipanti il secondo partecipante è spento finché al primo partecipante è assegnato all'indirizzo "0".

Su richiesta, gli partecipanti sono disponibili con specifici profili ASi.

Modulo ASi-5/Master IO-Link con 4 porte, 4 porte IO-Link/4 IA (4...20 mA), IP20

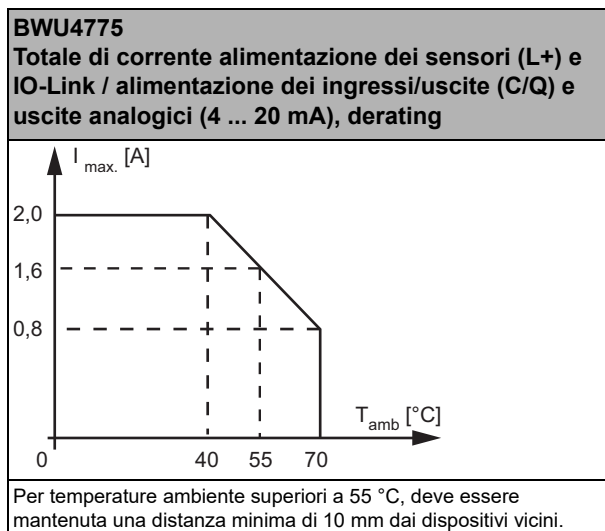
Cod. art.	BWU4775	
Collegamento		
Collegamento ASi / AUX	morsetti Push-in, 2 poli	
Collegamento periferico	morsetti Push-in, 5 poli	
Applicazione primaria	quadro elettrico	
Lunghezza del cavo di collegamento	IO-Link: max. 20 m I/O: max. 15 m ⁽¹⁾	
ASi		
Indirizzo	1 indirizzo ASi-5	
Tensione di funzionamento	30 V (18 ... 31.6 V)	
Da specifica ASi	ASi-5	
Larghezza dei dati di processo	8 ... 32 byte	
Consumo di corrente max.	35 mA	
Consumo di corrente max. senza alimentazione dei sensori / dell'attuatore	35 mA	
AUX		
Tensione	24 V (18 ... 30 V)	
Consumo di corrente max.	2 A	
I/U configurabili		
Numero	4 x porte 4 ingressi analogici (4 ... 20 mA) 4 x C/Q (comunicazione IO-Link o configurabile come ingresso digitale o uscita digitale) + 4 x ingressi analogici (4 ... 20 mA)	
Velocità dei dati	COM1 / COM2 / COM3	
Larghezza dei dati IO-Link	0 ... 32 byte	
Revisione IO-Link	1.1	
Soglia di commutazione	U<5 V (low) U>15 V (high)	
Tensione d'alimentazione	da AUX	
Alimentazione dei sensori collegati	fino a +40 °C	500 mA per porta, $\Sigma(L+, C/Q, AI)$ 2 A ⁽²⁾
	a +55 °C	400 mA per porta, $\Sigma(L+, C/Q, AI)$ 1,6 A ⁽²⁾
	a +70 °C	200 mA per porta, $\Sigma(L+, C/Q, AI)$ 0,8 A ⁽²⁾
IO-Link / Corrente di ingresso / uscita (C/Q)	fino a +40 °C	500 mA per porta, $\Sigma(L+, C/Q, AI)$ 2 A ⁽²⁾
	a +55 °C	400 mA per porta, $\Sigma(L+, C/Q)$ 1,6 A ⁽²⁾
	a +70 °C	200 mA per porta, $\Sigma(L+, C/Q)$ 0,8 A ⁽²⁾
Uscita analogica		
Numero	4 (4 ... 20 mA)	
Risoluzione	16 Bit (1 μ A)	
Gamma dei valori	4000 ... 20000 dec.	
Convertitore A/D	tempo di conversione ca. 1,5 ms (1/860 s)	
Velocità di aggiornamento dei valori analogici (tipica)	ca. 5 ms per canale analogico attivo (5 ms per 1 canale, 10 ms per 2 canali, 15 ms per 3 canali, 20 ms per 4 canali)	
Precisione di misura (a +25 °C)	4 mA -> $\pm 0.4\%$ 20 mA -> $\pm 0.2\%$	
Resistenza interna	50 Ω /100 k Ω	
Tensione di ingresso max.	25 V	
Corrente di ingresso max.	40 mA	
Tensione di alimentazione	da AUX	
Alimentazione dei sensori collegati	500 mA, $\Sigma(L+, C/Q, AI)$ 2 A ⁽²⁾	

Modulo ASi-5/Master IO-Link con 4 porte, 4 porte IO-Link/4 IA (4...20 mA), IP20

Cod. art.	BWU4775
Visualizzazione	
LED ASI (verde)	on: tensione ASi ok lampeggiante: tensione ASi ok, invece errore periferico ⁽³⁾ od indirizzo 0 off: nessuna tensione ASi
LED FLT/FAULT (rosso)	on: indirizzo ASi 0 o partecipante ASi offline lampeggiante: errore periferico ⁽³⁾ off: partecipante ASi online
LED AUX (rosso/verde)	verde: tensione AUX ok rosso: tensione AUX < 18 V
LEDs C/Q1 ... C/Qx (rosso/verde)	stato degli porte IO-Link 1 ... 4 verde: comunicazione IO-Link ok giallo: segnale di commutazione in ingresso o in uscita al morsetto C/Q1 ... C/Q4 rosso: errore di comunicazione IO-Link o cortocircuito
LEDs AI1 ... AIx (giallo)	stato degli ingressi analogici AI1 ... AI4 off: l'ingresso analogico associato è disattivato lampeggiante: errore periferico ⁽³⁾ on: l'ingresso analogico corrispondente è attivo
Ambiente	
Norme applicate	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529
Utilizzabile con un cavo AUX commutato a sicurezza passiva fino a SIL3/PLe.	si ⁽⁴⁾
Altitudine operativa	max. 2000 m
Temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C (fino a max. +70 °C) ⁽²⁾ senza condensa
Temperatura di immagazzinamento	-25 °C ... +85 °C
Custodia	plastica, custodia per montaggio su guida DIN
Grado di inquinamento	2
Grado di protezione	IP20
Condizioni di umidità	secondo EN 61131-2
Tensione di isolamento	≥500 V
Peso	120 g
Dimensioni (larghezza / altezza / profondità in mm)	22,5 / 99 / 114

(1) Resistenza di loop ≤150 Ω

(2)

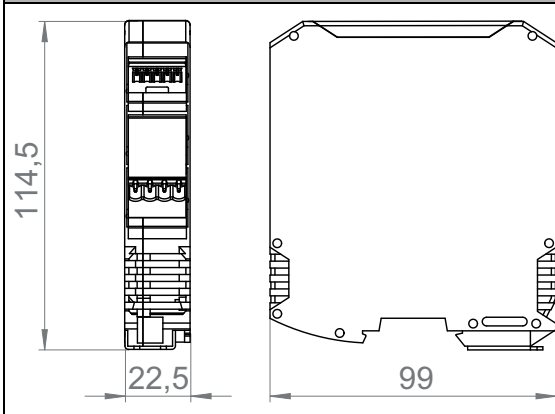


(3) Vedere tabella „Segnalazione d'errore periferico“

Modulo ASi-5/Master IO-Link con 4 porte, 4 porte IO-Link/4 IA (4...20 mA), IP20

(4) Il modulo è adatto per l'impiego in percorsi con cavo AUX commutato a sicurezza passiva, poiché per il collegamento dei due potenziali ASi e AUX si può presupporre un'esclusione di errori.

Disegno in scala



Regole di cablaggio

Morsetti push-in, 2 /3 /4 poli (passo 5 mm)	
Dati generali	
Sezione nominale	2,5 mm ²
Dati di collegamento	
Sezione conduttore rigido	0,2 ... 2,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile	0,2 ... 2,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile, con puntera	senza collare in plastica: 0,25 ... 2,5 mm ²
	con collare in plastica: 0,25 ... 2,5 mm ²
2 conduttori con stesso diametro, flessibles con capocorda TWIN	con collare in plastica: 0,5 ... 1,5 mm ²
Sezione trasversale conduttore AWG	24 ... 14
Denudazione del conduttore	10 mm

Morsetti push-in, 5 poli (passo 3,5 mm)	
Dati generali	
Sezione nominale	1,5 mm ²
Dati di collegamento	
Sezione conduttore rigido	0,14 ... 1,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile	0,14 ... 1,5 mm ²
Sezione conduttore flessibile, con puntera	senza collare in plastica: 0,25 ... 1,5 mm ²
	con collare in plastica: 0,25 ... 0,5 mm ²
2 conduttori con stesso diametro, flessibles con capocorda TWIN	—
Sezione trasversale conduttore AWG	26 ... 16
Denudazione del conduttore	10 mm

Modulo ASi-5/Master IO-Link con 4 porte, 4 porte IO-Link/4 IA (4...20 mA), IP20

Cod. art.	Segnalazione d'errore periferico					
	Sovraccarico alimentazione dei sensori	Corto circuito in uscita	Nessuna tensione AUX	Messaggio IO-Link	Ingresso analogico: Interruzione di linea	Ingresso analogico: Corrente sopra/sotto il campo di misura
BWU4775	•	•	•	•	•	•

Programmazione

- assegnazione bit ASi-5: default 2 byte per porta, configurabile su ASi-5

Connessioni

BWU4775	Nome del segnale	Descrizione	
	Ix Sig+24V _{ext.out}	ingresso analogico x (4 ... 20 mA)	
	L+	IO-Link, alimentazione sensori, generato da tensione esterna, polo positivo	
	L-	IO-Link, alimentazione sensori, generato da tensione esterna, polo negativo	
	C/Qx	connessione x, come optional con comunicazione IO-Link, ingresso o uscita	
	ASi+, ASi-	Connessione al bus ASi	
	AUX+ _{ext.in}	alimentatore, generato da tensione esterna, polo positivo	
	AUX- _{ext.in}	alimentatore, generato da tensione esterna, polo negativo	
	ADDR	Connessione per spina di indirizzamento ASi-5	

Avviso

Se gli partecipanti IO-Link collegati con porta classe B richiedono un assorbimento di corrente più elevato, possono essere anche alimentati direttamente dall'alimentatore.

Accessori:

- Dispositivo di indirizzamento manuale ASi-5/ASi-3 (cod. art. BW4925)
- Bihl+Wiedemann Suite licenza - Software per la configurazione, la diagnostica e la messa in servizio (cod. art. BW2902)